ENCYKLOPEDYA

WIADOMOŚCI ELEMENTARNYCH.

ENCYKLOPEDYA
WIADOMOŚCI ELEMENTARNYCH
CZYLI
PIERWSZE RYSY I WYOBRAŻENIA NAUK I KUNSZTÓW

DLA UŻYTKU MŁODZIEŻY

PRZEZ

X. MICHAŁA SOŁTYKA

DZIEKANA KATEDRALNEGO KRAKOWSKIEGO
KAWALERA ORDERU ORŁA BIAŁEGO
I S. STANISŁAWA.

W CZĘŚCIACH DWOCH

Pracą i Kosztem Autora

W KRAKOWIE

W DRUKARNI SZKOŁY GŁÓWNÉY
ROKU M. DCC. XCVIII.

Offiaruie Autor tę swoią Pracę uczącey się Młodzieży, a szczegulniey *Jmci Panu Janowi Kantemu Potulickiemu*; Młodzianowi wielkiey nadziei, tak z pożytku, który w Naukach odnosi, iako z z Przymiotów Serca, których daie dowody.

On est toujours heureux, quand on est utile.

ZBIOR RZECZY

CZĘŚĆ I.

O Naukach.

ROZDZIAŁ I.
O Religii. na karcie 6.

ROZDZIAŁ II.
O Językach. kar: 14.

ROZDZIAŁ III.
O Literach i Pisaniu. 21.

ROZDZIAŁ IV.
O Druku. 24.

ROZDZIAŁ V.
O Grammatyce. 26.

ROZ-

ROZDZIAŁ VI.
O Moralności. karta 29.

ROZDZIAŁ VII.
O Wymowie Oratorskiey. 32.

ROZDZIAŁ VIII.
O Rymotworstwie 33.

ROZDZIAŁ IX.
O Logice. 35.

ROZDZIAŁ X.
O Fizyce. 37.

ROZDZIAŁ XI.
O Metafizyce. 40.

ROZDZIAŁ XII.
O Geografii. 41.

ROZDZIAŁ XIII.
O Geometryi. 46.

ROZ-

ROZDZIAŁ XIV.
O Chronologii. karta 48.

ROZDZIAŁ XV.
O Historyi Cywilney. 50.

ROZDZIAŁ XVI.
O Historyi Naturalney. 54.

ROZDZIAŁ XVII.
O Prawie. 58.

ROZDZIAŁ XVIII.
O Algiebrze. 59.

ROZDZIAŁ XIX.
O Żeglarstwie. 60.

ROZDZIAŁ XX.
O Astronomii. 63.

ROZDZIAŁ XXI.
O Astrologii. 64.

ROZ-

ROZDZIAŁ XXII.
O Chimii. karta 66.

ROZDZIAŁ XXIII.
O Lekarskiey Nauce. 68.

ROZDZIAŁ XXIV.
O Botanice. 70.

ROZDZIAŁ XXV.
O Anatomii. 71.

ROZDZIAŁ XXVI.
O Monetach. 73.

ROZDZIAŁ XXVII.
O Numizmatach. 76.

ROZDZIAŁ XXVIII.
O Handlu. 79.

ROZDZIAŁ XXIX.
O Mitologii. 81.

CZĘŚĆ

CZĘŚĆ II.

O Kunsztach.

ROZDZIAŁ XXX.
O Rolnictwie. *karta 85.*

ROZDZIAŁ XXXI.
O Budownictwie. *89.*

ROZDZIAŁ XXXII.
O Rysunku i Malarstwie. *94.*

ROZDZIAŁ XXXIII.
O Optyce. *98.*

ROZDZIAŁ XXXIV.
O Sztychu. *101.*

ROZDZIAŁ XXXV.
O Snycerstwie. *103.*

ROZ-

ROZDZIAŁ XXXVI.
O Odlewaniu Posągów. 107.

ROZDZIAŁ XXXVII.
O Mechanice. 109.

ROZDZIAŁ XXXVIII.
O Hidraulice. 112.

ROZDZIAŁ XXXIX.
O Muzyce. 115.

ROZDZIAŁ XL.
O Tańcu. 117.

ENCYKLOPEDYA
WIADOMOSCI ELEMENTARNYCH
CZĘŚĆ PIERWSZA
O NAUKACH

ROZDZIAŁ I.
O Religii.

Oznaka każdey Religii iest Cześć Bostwu od Stworzenia oddawana, przez uczynki powierzchowne i czułość wewnętrzną.

Od

Od Stworzenia Swiata i Człowieka liczą się cztery Wiary, czyli Religie główne: Chrześciańska, Żydowska, Machometańska i Bałwochwalstwo, a rozmaite w każdey z tych czterech od pierwiastkowey ustawy odstępuiące mniemania, przez błędnych lub interessowanych ludzi rozsiane nazywaią się Sekty.

Chrześciańska Religia, którey BOG Chrystus iest Autorem i Prawodawcą, funduie się na samey Cnocie, to wszystko nakazuiąc, co iest cnotliwego, a ganiąc to, co iest występkiem przeciw BOGU i ludziom.

Ta iest iedna Religia, która uczy Człowieka, iaka iest nayprzyzwoitsza Cześć, którą on BOGU Stworcy swoiemu winien oddawać.

Wiara Chrześciańska postanowiona iest od samego BOGA. Przepowiedzenia Proroków odwieczne o tey Wierze spełnione co do słowa; Cześć Jey oddana od całego Swiata, zapewniaią tę prawdę; Cuda iawne i rozliczne krwią Męczenników stwierdzone wszelką wątpliwość o Świętości tey Religii niszczą. Moralność Jey iest tak doskonała, że tey nie mogł nikt inny utworzyć,
„ tylko sam BOG. Ewangelia, gdy-
„ by nie była Boskim Dziełem (mó-
„ wi *Jan Jakob Rousseau*) byłby
„ to cud nad wszystkie te, które
„ Chrystus uczynił. Tenże: *Si la vie & la mort de Socrate sont celles d' un sage, la vie & la mort de JESUS sont, celles d' un Dieu.* Jeżeli życie i śmierć *Sokratesa* są wła-

ściwe Mędrca, życie i śmierć JEZUSA są, iako BOGA. Tenże *Je vous avoue que la majesté des ecritures m' étonne, la saintété de l' Evangile parle à mon coeur.* Przyznaię się wam, że wspaniałość Pisma zadziwia mnie, świętość Ewangelii mówi do Serca moiego. Przecież Uczniowie Jego bardzo się w tym różnią od swego Nauczyciela, ponieważ to im się tylko w nim podoba, co ich zmyślnościom podchlebia.

Wprowadzenie Religii Chrześciańskiey na Swiat i oney rozkrzewienie było cudowne: nie było bowiem działane przez żaden przymus i gwałt; nie przez wymowę Apostołów, nie przez powagę i przemoc Monarchów,

nie przez podchlebne prawidła zmyślnościom ludzkim; Ale przeciw naysroższym prześladowaniom, gdyż Wyznawcy tey Religii nieśli chętnie głowy swoie pod miecze katowskie, dla udowodnienia prawdziwego Bostwa Jey Prawodawcy; Pomimo usiłowania gwałtownyc potężnych Cesarzów Rzymskich; i to ieszcze w samym Rzymie, Mieście Kapitalnym Swiata całego; w wieku nayoświeceńszym, iaki się dotąd dał widzieć, i do tego nayrozwieźleyszym i nayprzewrotnieyszym, podobnym do tego, w którym teraz żyiemy.

Szlachetna Młodzi! którey tę Pracę ofiarowałem, uciekay od teraźnieyszey mądrości, która nie tylko Ci nic dobrego, nic pożytecznego nie ska-

skazuie, ale owszem prowadzi Cię oczywiście do ciemności i do zguby; odwodzi Cię bowiem od BOGA, od Wiary Oyców twoich, a zatym od obyczaiów, od cnoty; Bo BOG i Jego Religia nic innego nie nakazuie, iak dobrze czynić, a wystrzegać się złego; Przystoiż Stworzeniu rozumnemu odstępować od takich Prawideł? Ktokolwiek zaś wyrzeka się BOGA i Jego Religii, dobrym bydź nie chce i nie może; Ta płochość i rozpacz nie służy mu do czego innego, iak do złego, a zatym do zguby i do zguby wieczney.

Lecz żeby się od tey obawy uwolnił, usiłuie rozumieć, że koniec iego równy i iednakowy iest wszy-

stkim

stkim bydlętom. Możesz się w tym odwołać do rozumu? Nie zapewne, bo rozum iawną we wszystkim różność okazuie Człowieka od innych zwierząt, a zatym i koniec iego inny bydź musi. Strata nadziei szczęścia przyszłego i wiecznie trwałego, odbiera Człowiekowi istotną ulgę ucisków, które w tym życiu ponosi, a zatym bardzo łatwo wiedzie go do rozpaczy. Co tu Człowiek w tym stanie okropnym zyskuie, i co traci, każdy iawno poznaie.

O! gdyby prześladowcy Wiary Chrześciańskiey starali się poznać Swięte Jey Prawidła, nauczyli się Ewangelii, wyznaćby koniecznie musieli, że te wiernie i powszechnie od ludzi zachowane drugieby Niebo

na Ziemi założyły, i prawieby ludzi ubostwiły. Ta bowiem iedna Religia, zamknięta w gronie iedności Kościoła Katolickiego zdolna iest wywyższyć Człowieka nad iego istotę, i zbliżyć go tyle, ile bydź może, do iego Stworcy. Ona więc iest tylko iedyna, która prawdziwą ludzkość i szczęście narodów stanowi.

Wiara Żydowska przez długi czas była Prawą i Boską, bo BOG Ją postanowił dawszy dla niey Prawa Moyżeszowi na Górze *Sinai*, w Arabii skalistey, którędy Lud wybrany prowadzony był z Egiptu do ziemi obiecaney, gdzie dotąd utrzymuie się pamiątka tego wielkiego Dzieła Boskiego. Przecież ta Wiara była tylko Figurą i przygotowaniem

Ludu do Wiary Chrystusowey Chrześciańskiey, i przestała bydź Boską, gdy się w Chrystusie ziściło to wszystko, co od BOGA przeznaczono od wiekow było i przez Proroków Jego Posłanników przepowiedziano.

Prawa Izraelitom dał BOG przez Moyżesza, iako wybranego od siebie Człowieka na Wodza tego Narodu. Prawa Wiary Chrześciańskiey sam BOG z Nieba zstąpiwszy, przyniosł dla wszystkich narodów. A ztąd nawet okaznie się iawnie wielka różnica między temi dwoma Prawami od BOGA ustanowionemi; która oczywistość, że wielu Żydów nie skłoniła do przyięcia Wiary Chrześciańskiey, ztąd pochodzi, że prawdziwego Głosu Boskiego i

Prawych Nauczycielów Jego słuchać nie chcieli. Tak się bowiem zawsze dziać zwykło w stanie obłąkania ludzkiego, że albo sami błędni stanowią się Nauczycielami, albo idą za temi, którzy ich do przepaści prowadzą. Ktož nie uznaie skutków tey prawdy w narodzie żydowskim, widząc go rozpruszonym po Swiecie i wszędzie wzgardzonym?

Wiara Machometańska, iest wprowadzona od Machometa na początku wieku siodmego. Człowiek tén był ieden z nayszczęśliwszych zwodzicielów ludzi łatwowiernych. Za pomocą *Sergiusza* Mnicha Nestoryańskiego, i *Batyrasa Jakubity* heretyka, napisał *Alkoran* Księgę

na-

napełnioną naywiększemi dziwactwami, iakie tylko samo bałamuctwo utworzyć mogło. Stanąwszy na czole motłochu i chalastry proźniaków, onych uzbroiwszy zaczął ogłaszać w Arabii Ludowi ciemnemu swoie przywidzenia i bałamuctwa. Ogłosił się bydź Posłannikiem Boskim, a przedsięwziął gwałty i morderstwa niezgodne nigdy z Dobrocią i Sprawiedliwością Boską. Przecież ieden bezbożnik sławny i wielbiony tego wieku Pisarz, od ludzi nie znaiących Prawideł Wiary Boskiey, a przeciwnych ich zmyślnościom i zbrodniom, odważył się porownać Machometa z Posłannikami Boskiemi Moyżeszem i Chrystusem.

Bałwochwalstwo, iest cześć odda-

dawana Bałwanom. Tak dawne iest, iak Swiat: Pierwsi bowiem ludzie nie długo się utrzymali przy poznaniu BOGA, który ich stworzył; Zaślepieni grubą niewiadomością, i zatopieni w nieprawościach stwarzali sobie wielorakie Bogi, dogodne ich błędom i namiętnościom. Od Roku 245, czyniono iuż różnicę między Synami Boskiemi, a Synami samey ludzkości podległemi; To iest między czcicielami Prawdziwego BOGA i Bałwochwalcami. Tak wielkie mnostwo zebrało się fałszywych Bogów, że ich liczba nie może bydź wyrachowana; nie było bowiem nic stworzonego, czemuby Czci Boskiey nie oddawano, nie było nic złego, coby do rzędu tego Bostwa nie należało; Tak, że naygorsze namiętno-

tności i zbrodnie miały Posągi. W Egipcie czczono cielców, krokodylów, kotów, aż do cybuli. Było to nawet w wiekach nayoświeceńszych; Oddawali cześć tym Bałwanom nayznakomitsi Filozofowie Greccy i Rzymscy. Nie można nie czytać bez podziwienia Dzieła *Cycerona* o Naturze Bogów; widząc w nim tak wielkie pomieszanie dziwactw, błędów i podłości ludzkich. Od czasow Apostolskich zaczęto nazywać tych, którzy ani przy Prawie Moyżeszowym nie zostali, ani za Wiarą Chrystusa nie poszli Poganami. O! iak wielką w tym każdemu uznać tę należy prawdę: że Człowiek sam w sobie nie wynayduie tylko obłąkanie, sam przez się nie stanowi tylko dziwactwa, oddala się nawet

często

często od Prawa natury i rozumu, gdy nie ma udziału światła Niebieskiego.

ROZDZIAŁ II.

O Językach.

Językiem nazywać zwykliśmy mowę ludzką, która się przez artykulacyą głosu za pomocą języka, podniebienia, zębów, gardła i warg w słowach rozmaicie ułożonych wydaie. Mowa, którey iaki starożytny narod oddzielny a ludny używał, zowie się Językiem głównym, mowa zaś, która od jednego z głównych początek wzięła, i od narodu jakiego poźnieyszego i mniey ludnego zaczęła bydź używaną, i przez oddala-

dalanie się od pobratymców a mieszanie się z cudzoziemcami odmienioną w zakończeniu i brzmieniu wyrazów została, nazywa się Dyalektem.

Naydawnieyszym Językiem mienią bydź Hebrayski. Oryginały Pisma S. Starego Zakonu są wydane w tym Języku.

Bliski Hebrayskiemu w starożytności, lecz nayobfitszy w słowa i wyrazy iest Język Arabski, tak, że nazwisko iedney rzeczy iest w wielorakiey słów różności wydane, iako to szpada czyli pałasz ma tysiąc nazwisk, Miod 80. Lew 500, Wąż 200, i inne rzeczy podobnież. Język ten iest użyteczny Doktorom Medycyny, gdyż w nim wiele iest Dzieł szacownych w nauce lekarskiey.

Język

Język Egipski dawny, którego ślady są dziś w języku Koptów, miał wiele powinowactwa z Hebrayskim i z Arabskim, od czasu panowania *Ptolomeuszow* zmieszał się z Greckim.

Język Grecki iest w wysokim szacunku u ludzi uczonych. Gdy bowiem w Grecyi Nauki naywyższy wzrost swóy wzięły, tym więc ięzykiem naydoskonalsze wydane są Dzieła, a lubo po wielkiey części wyłożone innemi ięzykami zostały, przecięż Oryginały maią swóy wyższy szacunek.

Język Łaciński, iest ięzykiem Szkolnym, Prawnym i Powszechnym. Prawodawcy Rzymscy, Mowcy *Kato* i *Cycero*, tudzież Poeci *Wirgiliusz*

liusz, Horacy i inni okazali Swiatu obfitość i powagę tego Języka.

Wyliczone pięć dawnych Języków zowią się martwemi, bo dziś nie masz kwitnących Narodów, któreby niemi mówiły, tylko się ich pamiątki w pozostałych pismach znayduią i uczonemi, że ieszcze w Akademiach Katedry czynią dla zrozumienia starożytnych książek w tych językach napisanych. Z Języka Hebrayskiego poszły Dyalekty: Chaldeyski i Syryiski, z Arabskiego Perski i Turecki, z Egipskiego Ormiański i Georgiański, z Greckiego dzisieyszy Grecki pospolity, z Łacińskiego Włoski, Francuzki, Hiszpański i Portugalski, które znowu stawszy się głównemi przez dawność i roz-

mnożenie ludów niemi mówiących na rozmaite podzielaią się Dyalekty: Tak we Włoszech samych Rzymianie, Neapolitańczykowie, Genueńczykowie, Pedemończykowie i Weneci maią ſpólny język Włoski, ale niezmiernie różnią się Dyalektem; Równie szczególne są Dyalekty Biskayski i Nawarski w Hiſzpanii, Romański w Szwaycaryi i Prowantski we Francyi.

Za główne Europeyskie Języki oprocz martwego Łacińskiego, poczytać należy żywe: Słowieński, Niemiecki, i Tatarski, z których ostatni nayszerzey rozciąga się w Azyi. Niemieckiego Dyalektami są Hollenderski, Angielski, Duński i Szwedzki, Słowieńskiego, Jllirycki, Dalmacki,

macki, Kozacki, Polski, Ruski i Czeski, Tatarskiego Węgierski i t.d. Z tych znowu każdy gdzie rozlegle iest mowiony, ma różne Dyalekty mnieysze; Tak w samey Polszcze różnią się Dyalekty Polſzczyzny: Mazowiecki, Szląski, Pruski, Litewski, Małopolski i Ukraiński. Dyalekt Sandomirski ma bydź nayczystszy, a według innych Bełzki.

Są też języki, których używaią szczupłe i podbite narody nie maiące powinowactwa z znanemi głównemi: Taki iest u nas Język Zmudzki i Łotewski, taki iest Wołoski w Turcyi.

W Azyi oprócz Języka Arabskiego w różnych Dyalektach używanego tak, iak na brzegach w około Afry-

Afryki, główne są Języki: Indyyski, Malayski i Chiński, dzielące się znowu na niezliczone Dyalekty w Azyi Południowey, iak Język Tatarski dzieli się na niezliczone w Azyi Połnocney.

W Ameryce główne Języki były i ieszcze się między dzikiemi hordami utrzymuią na Połnocy Kanadyyski, na Południu Mexykański i Peruwiański.

Odkąd Europeyczykowie we wszystkich częściach Swiata rozciągnęli swóy handel, a w wielu mieyscach i panowanie i osady zaprowadzili, może Europeyczyk cały Swiat zwiedzieć przy pomocy czterech języków: Francuzkiego, Hiſzpańskiego, Angielskiego i Hollenderskiego.

ROZ-

ROZDZIAŁ III.

O Literach i Pisaniu.

Fenicyanie naypierwey, przed Narodzeniem Chrystusa na lat 1519, a potym Egipcyanie zaczęli formować i składać litery, lecz niżeli do tego przyszło, używali figur, to iest znaków Hieroglificznych, których znaiomość i znaczenie sami Kapłani posiadali. W dawnieyszych czasach sama tradycya, czyli opowiedanie dziejów czynione od Przodków Następcom utrzymywało pamiątkę onych. Wystawiano także kolofsy, sypano mogiły, obchodzono rocznice dla pamiątki i szacunku Dzieł znakomitych. Peruwianie używali sznurków z węzełkami, któremi oznaczali swe czyny i rzadfze wypadki.

Przed

Przed wynalazkiem Papieru rysowano litery na kamieniach, na drzewie, na metallach. Chaldeyczykowie i Egipcyanie tak czynili, którzy naydawnieysze Dzieła Potomności zostawili. Doświadczaiąc w tym wielkiey pisania trudności, udano się do tablic drewnianych woskiem oblanych, na których żelazem kończastym litery rysowano. Potym używano liścia palmowego, i kory delikatney, i gładkiey niektórych drzew, iako to lipy, wiązu, jaworu, brzozy i innych. Pisano nawet mnieysze rzeczy na płótnie.

Liścia ziela nazwanego Papier poźniey zaczęto do pisania używać, które rośnie w Egipcie w Rzece *Nilu*. Chińczykowie od dawna ro-

bią swóy papier z gatunku trzciny zwaney *Bambus*. W Pergamie wynaleziono ſposób wyrabiania skury bydlęcey tak, że na niey można dobrze pisać, i tę od mieysca nazwano *Pergamin*. Nakoniec zaczęto robić papier, którego teraz się używa, a ten robią z starych płócien, warząc one, wywary ich zlewaią na formy, które usychaiąc daią papier różnego gatunku, i wygodnieyszy i trwalszy niż dawny Egipski, który dziś iest tylko osobliwością. Nie wiadomo iest kto dał początek tego tak użytecznego wynalazku, to tylko pewna, że zaczęto używać papieru przed lat 500, a naydawnieysza Papiernia Europeyska była w Bazylei.

ROZDZIAŁ IV.

O Druku.

Drukować, iest to ułożone litery w pewney formie, atramentem napuszczone na papierze wilgotnym wybiiać.

Pierwszy wynalazek Druku przypisuią iedni *Wawrzyńcowi Kosterowi Hollendrowi*, inni *Janowi Guttembergowi* rodem z Strazburga. Za naypierwsze Dzieło drukowane uznaią powszechnie Lexicon *P. Jana le Begue*, które wyszło w Roku 1446. (a)

Wyna-

(a) Lexicon z Greckiego znaczy Dykcyonarz.

Wynalazek Druku w początkach był nie doskonały, tak iak wszystkie rzeczy początkowe. Zaczęto nayprzód sztychować litery na tablicach drewnianych, te napuszczano farbą czarną i przykładano do papieru, tak aźeby się słowa wysztychowane na drewnie zostały na papierze oznaczone, lecz że tym ſposobem, trzeba było tyle tablic sztychować, ile stron czyli połowek pół arkuszów, lub ćwiartek użyto, co wiele trudniło w Dziełach obszernych, potrzeba tego ułatwienia była powodem *P. Schefferowi*, iż wynalazł litery z metallu rozdzielne, czyli poiedyncze, które układaią w szufladkach, ułożone farbą czarną napuszczaią, przyłożone potym do wilgotnego papieru zostawuią swe

znaki. Tym więc ſposobem z osobliwszą prędkością obszerne Księgi i Dzieła drukuią.

ROZDZIAŁ V.

O Grammatyce.

Grammatyka uczy dobrego wymawiania, dobrego pisania i tłómaczenia Poetów, Dzieiopisów, i innych.

Ta umieiętność składa się z Orthologii i Orthografii: Pierwsza uczy dobrze wysłowiać, a druga dobrze pisać.

Dobre słowienie nie na tym tylko zawisło, aby słów właściwych swego ięzyka i stósownych do rzeczy

czy

czy używać i one jasno wymawiać, ale aby mówiąc dać każdemu słowu ton i akcent potrzebny, tak dla zrozumialnego wyrażenia się, iako i dla dania potrzebney mocy każdemu słowu. Druga część Grammatyki, to iest Orthografia, ta uczy dobrze pisać, to iest słowa dzielić przez znaki i akcenta; a te są kryski, nazwane kommata, kropki nad niemi, kryski nad literami, na przykład nad literą i, kropki obok słowa kończącego sens, czyli wykład dalszy oznaczaiącego: Figura z kropką pod nią położoną znacząca pytanie? Kropka przy końcu słów i kilku kommatów sens, lub koniec całey osnowy wyrazów myśli znacząca, nazwana Peryod. Kryska z kropką nad nią znaczy część osnowy

myśli,

myśli skazniącą dalszy iey ciąg, a ta iest takowa; Dwie linie krzywe, lub proste z kropkami obok każdey linii, iedne po linii położone, drugie przed linią znaczą przecięcie osnowy rzeczy powyżey i niżey wyrażoney. Linia czyli kryska prosta z góry pociągnięta a pod nią kropka! znaczy zadumienie, zachwycenie, przelęknienie, wezwanie ratunku, lub okazanie rozpaczy.

Te wszystkie znaki stanowią podział myśli wyrażonych przez pisanie, iasny i dowodny, dopomagaią do dobrego i prędkiego czytania; źle użyte psuią osnowę myśli i wątpliwe lub przeciwne stanowią rozumienie tego, co piszący chciał wyrazić.

ROZDZIAŁ VI.

O Moralności.

Moralność iest Prawidło Obyczaiów i samego życia ; A zatym cel tey Nauki iest, prowadzić do cnoty, odwracać od występku, postawić Człowieka w stopniu stałego uszczęśliwienia.

Jak wielu ludzi oświeconych przekonało się o konieczney potrzebie Moralności, dla Dobra ludzi powſzechnego i szczegulnego, małego i wielkiego społeczeństwa ; tak wielu usiłowało napisać, iak naylepſze tey Nauki Prawidła ; Kto pisał na wzór Ustaw Ewangelicznych, nie zawiodł swoiego zamiaru, bo rzecz położył

na

na fundamentach niewzruszonych, na nadzieiach nie mogących zwodzić.

Moralność rozsądna daie poznać, że Cnota na tym istotnie zawisła, aby to czynić, co zdrowy rozum skazuie, Prawa postanowiły, tak Boskie, iak ludzkie, iedne podane przez Ministrów Religii, drugie przez Władzę Rządową. Bez zachowania tych Ustaw, iak żyć cnotliwie nie można, tak ani ſpokoynie. ani beſpiecznie. Życie ludzkie w stanie bezprawia, ludzkim się nazwać nie może, lecz bydlęcym. Człowiek bez pewney Moralności, nie wie co ma czynić dla siebie, ani dla bliźnich. Rzucaią nim namiętności, iak burza morska okrętem, i podobnież o pierwszą skałę nieſzczęścia uderzony, ginąć musi.

Człowiek żyiący podług Prawideł Moralności gruntowney, w pożyciu szczęśliwy, przykłada się do szczęścia innych, lub ulgi strapionych; ieżeli ich wesprzeć nie może datkiem, wspiera Radą pożyteczną, cnotliwą; Sam będąc w srogim przypadku nie trwoży się i nie rozpacza. Niech się Swiat zapadnie, ruiny iego na tak cnotliwego padać będą, lecz stałości umysłu iego nie zmogą; Powie On z Jobem: Nie widziałem, aby sprawiedliwy był kiedy opuszczony, ani potomstwo iego żebrakami.

ROZDZIAŁ VII.

O Wymowie Oratorskiey.

Wymowa ta, iest zbiorem słów wybornych, ułożonych kształtnie, powiedzianych składnie i z czułością. W Radzie Rządzców Krajów stanowi los Narodów, w Sądach los majątków właścicielów, sławy i życia ludzkiego.

Wymowa zręcznie użyta od złości podobna iest do Furyy piekielnych! Gdy zaś cnota nią włada, staie się dla niewinnych obroną, iakby tarczą Minerwy. Wsławiał się u Greków naydoskonalszą wymową *Demostenes*, u Rzymian *Kato* i *Cycero*.

ROZ-

ROZDZIAŁ VIII.

O Rymotworstwie.

Rymotworstwo czyli Wierszopismo. Jest sztuka pisania wymierzona na syllaby słów i pewne stopniowanie harmonii. W językach martwych sama miara syllab wystarcza do utworzenia wiersza. W językach żywych nie może się wiersz wydać tylko w dwóch rymowanych, czyli na rymy albo na słowa, co połtory syllaby ostatnie maią podobne kończących się. Jeżeli wiersz lub rymy maią myśl dowcipną wysoką i nie iako romansową, maią imię poezyi.

Poezya iest troiaka, liryczna, iaka się okazuie w Odach i Pieśniach

dram-

dramatyczna, iaka bywa w sztukach teatralnych komedyach i trajedyach i dydaktyczna, która naymniey potrzebuiąc ducha i napuszenia poetycznego prawdę łub naukę iaką wierszem opisuie. Uczeni nieskończenie podzielaią gatunki Poezyi. *Poeci* w swych wierszach ubiegaią się często za przywidzeniami, unoszą się myślami i wyrazami do niedościgłych rzeczy, niepodobnych nawet do wierzenia, zapewne udać usiłuią; Wiele im służą do tego baieczne Bałwochwalców dziwactwa.

Wierszów składanie zdaie się bydź naturalne każdemu Człowiekowi. Znano bowiem Poetów wszędzie i w każdym czasie: Narody Barbarzyńskie i Cywilizowane Pie-

śni

śni swe z wierszow Rymotworskich ułożone wyśpiewuią. Pasterze trzod i stad Bydła temiż pienie swe kształcą; Rycerzę męstwo wzbudzaią; Strapieni lamentuią; Pobożni i Kapłani Bostwo wielbią. Poeci nayznakomitsi byli u Greków *Homer*, *Anahreon*, Łacińscy: *Wirgiliusz*, *Horacyusz*, *Owidyusz*; Polscy: *Kochanowscy*, *Sarbieski*, *Krasicki*, *Naruszewicz*, *Trembecki*, *Karpiński*, *Przybylski* *&c.*

ROZDZIAŁ IX.

O Logice.

Logika uczy myślić i mówić porządnie, dla utrzymania pewnego rzeczy znaczenia, tudzież czynienia właści-

ściwych wniosków z poprzedniey mowy pochodzących i do niey stosownych. Ta Nauka iako i wiele innych zarażona była stylem wieku 16, to iest zaćmionym, zawikłanym niesforną mieszaniną myśli i słów nakręcanych. *Descartes* Francuz *Filozof*, Człowiek przedziwnego dowcipu wyiawił ten błąd tak szkodliwy, i dał wzory naylepsze do wykorzenienia go w Europie. Po nim *X. Mallebranche* umocnił te nowe Prawidła, i powszechną prawie wprowadził Logiczną Naukę, wydanym przez siebie Dziełem: *la Recherche de la verité*. Za naszych czasów nayporządnieyszą Loikę wydał *X. Kondylliak* Nauczyciel panuiącego dziś Xcia Parmeńskiego.

Udał się tąż drogą *X. Stanisław Konarski* Piiar, i uwolnił swych Ziomków od błędnych Prawideł rozumowania i pisania.

ROZDZIAŁ X.

O Fizyce.

Fizyki Nauka iest pokarm naywybornieyszy Rozumu i nayprzyzwoitszy godności Człowieka.

Fizyka uczy nas dostrzegać skutków rzeczy od Stworcy natury stworzonych. Te daią się poznać przez pilne onych badanie i doświadczenie.

Człowiek posiadaiący tę Naukę zgłębia ziemię aż do iey nayniższych

otwo-

otworów, gdzie przypatruie się dziełom natury, widzi bowiem w nich rodzące się marmury, minerały złote, srebrne i inne, drogie kamienie, diamenty, rubiny, szafiry, szmaragdy i inne. Postrzega tam ognie i wiatry podziemne, które się gwałtownie dobywaiąc na powierzchnię ziemi wyrzucaią ognie okropne, wolkany, lub trzęsienie ziemi ſprawuią.

Nauka fizyczna dopomogła do wynalazku machiny Elektryczney, która przez tarcie szybkie powietrza o szkło rozpala go, i ogień iego przez konduktory druciane różnym ciałom udziela.

Doświadczenie bursztynu ciągnącego słomki przez potarcie o sukno onego, a ztąd rozgrzanie, dało pier-

wszy

wszy powod do elektryzacyi. Drugą Machinę wynaleziono do ciągu powietrza, i tę nazwano Pneumatyczną. O innych nie wspomnę, bobym wyszedł z zamierzoney tego pisma szczupłości. Między niezliczonemi tego wieku wynalazkami w Fizyce znakomite są Konduktory i Balony, *Newton* Anglik i *Franklin* Amerykanin uważani są za Oycow Fizyki za naszych czasów.

Nauka Fizyki szczegulniey iest potrzebna Medykom, bez tey bowiem poznawać nie mogą chorob, ich przyczyn, ani wiedzieć dostatecznie skutków lekarstw, których maią używać do leczenia chorych.

ROZDZIAŁ XI.

O Metafizyce.

Metafizyka traktuie o tem wszystkiem cokolwiek się różni od materyi rzeczy, z którey się wszelkie ciała składaią.

Składa się Metafizyka z Ontologii, z Teologii Naturalney i Pneumatologii: Pierwsza uczy o tem, co ma swą istotę pewną, lub domyślną; Druga traktuie o BOGU, tyle ile może bydź poznanym rozumem stworzonym, dowodzi iawnie, że BOG iest; Trzecia daie poznać działanie Duszy i iey pewną nieśmiertelność.

Lok Anglik podniosł w tym wieku Metafizykę do wysokiego stopnia. W Niemczech miany dziś iest za naygłownieyszego Metafizyka *Emmanuel Kant* Profeſsor żyiący w Krolewcu.

ROZDZIAŁ XII.

O Geografii.

Geografia daiąc wiadomość i sposób poznania składu i rozległości Świata czyli Ziemi okazuie ią przez machinę okrągłą formę kuli maiącą, którą Geografowie nazwali *Globem*, są także karty sztychowane, nazwane *Mappami*, tych zaś zbiór powszechny, wielorakie Kraje oznaczaiący ma nazwisko *Atlasu*.

Początek Nauki Geograficzney i iey dawność zasiąga się od *Sezostrysa* Krola Egiptu, który żył na 1400. lat przed Chrystusem. Ten Krol wyprawy swe wojenne kazał sztychować na blasze. Podobnież uczynił Alexander W, który takoweż blachy złote sztychowane złożył w Bałwochwalnicy *Jowisza Ammona*. *Sokrates* Nauczyciel *Alcybiada*, chcąc upokorzyć pychę tego Ucznia wynoszącego się z obszernych włości, ktőre posiadał, kazał mu onych szukać w tey części *Globu* Świata, w ktőrey się Grecya i Ateny znaydowały, lecz gdy tych włości tam *Alcybiad* nie znalazł, wyznać musiał, że to iest zbyt mała część ziemi, aby na tym *Globie* miała mieć swe umieszczenie.

Possy-

Possydoniusz Greczyn pierwszy ułożył *Sferę* Świata z obręczy, *a Strabo* za *Augusta* i *Klaudyusz Ptolomeusz* za *Hadryana* porządne karty Jeograficzne starego Świata sporządzili i opisanie zostawili.

Nazwisko *Attlasu* pochodzi od *Attlasa* Krola Maurytanii, gdyż za czasów Jego był wynaleziony; który to Król był wspołczesnym Moyżeszowi. Amerykę, nazwaną nowym Światem, odkrył naypierwszy *Krzysztof Kolomb* Genueńczyk, za pomocą *Ferdynanda* Krola Aragonii R. 1492. Po *Kolumbie* Ameryk *Wespucy* Florentczyk więcey tego Kraju wynalazł i odkrył resztę nowego Swiata dawszy mu swoie nazwisko. Z czasem zrobiono odkrycia między

dzy Indyami Wschodniemi i Polem Antarktycznym i wynaleziono piątą część Swiata zwaną od znalezionych tam mieszkańców. Ulimaroa, a dziś nową Hollandyą: Jest to naywiększa wyſpa w Swiecie, która w rozległości mało co ustępuie całey Europie. Anglicy maią tam już na brzegach swoie osady, zwłaszcza na brzegu wschodnim *Botanybay* i *Port Jaxon*, gdzie Kryminalistów życiem darowanych transportuią. Brzeg południowy tey części Swiata ieszcze nie iest dobrze znany. Przy nim miał zginąć sławny *la Peyrouſe* wysłany na wyszukanie nowych Krajów i opłynienie kuli ziemskiey od Ludwika XVI.

Między podrożuiącemi w około

Swia-

Swiata za naszych czasow wsławił się nayszczególniey *Cook* Anglik w 1769, który odkrył wyspy Towarzyskie i Narod ucywilizowany znalazł na wyſpie *Otahity.*

Że Rzymianom znane były dawniey Indye zachodnie, ztąd dochodzą, że medal *Augusta* Cesarza Rzymskiego znaleziono tam w iedney kopalni złota.

Geografia dzieli się na dwie części generalne: na dawną i na teraźnieyszą; Dawna iest ta która opisuie Swiat taki, iaki był przed upadkiem Cesarstwa Rzymskiego; Teraźnieysza zamyka to w sobie co od owego czasu w rewolucyach ziemi i iey mieszkańców, aż dotąd zaszło.

W ca-

W całym Swiecie od Europeyczyków zwanym rachnią ludzi 950 millionów, których w Azyi ma bydź 500 millionów, a w innych trzech częściach Swiata, w każdey 150. millionów.

ROZDZIAŁ XIII.

O Geometryi.

Geometrya iest Nauka miernicza, usposabiaiąca do mierzenia wszelkiey rozległości mieysca i ziemi, wysokości gor i głębokości dołów.

Plato Filozof grecki założył Szkołę w Atenach na lat 350. przed przyiściem Chrystusa Pana; nazwał ią Akademią od nazwiska Obywatela

Aca-

Academus, który mu plac darował na wystawienie domu tego szkolnego, na wniyściu którego ten napis położył: Kto nie zna Geometryi niech tu nie wchodzi.

Geometrya miała wziąść swoy początek w Egipcie, gdzie gdy *Nil* Rzeka corocznie cały Kray zalewa, dla odwilżenia ziemi, na którą deszcz nigdy nie pada, niszczy w ów czas graniczne znaki każdego ziemi posiadacza i właściciela, po opadnieniu więc wod trzeba koniecznie mierzyć tę ziemię stosuiąc się do wiadomey oney rozległości.

Chaldeyczykowie wyrachowali rozległość okręgu ziemi na mil Francuskich 9000. Pol: 4500, a ztąd pomiarkowali, że gdyby Człowiek mogł

iść bez odpoczynku przez cały rok, obszedłby tę ziemię, na co wyznaczono godzin 8760.

ROZDZIAŁ XIV.

O Chronologii.

Chronologia iest Nauka czasów, podzielona na Epoki ich Dzieiów.

Grecy Dzieje swe i lata dzielili na igrzyska Olympiackie czyli Olympiady, na ktore widowisko zbiegał się lud z całey Grecyi do miasta Olympii, co lat 4.

Izraelici po uwolnieniu swym z Egiptu, lata i Dzieje swe dzielili obchodem Swiąt Ich Religii. Dziś Żydzi

Żydzi rachuią lata od stworzenia Świata według Kosmologii Moyżeszowey.

Rzymianie lata swe rachowali od założenia Rzymu. Rok zaczynali w Marcu i dzielili go na 5 części: Cztery tak iak są teraz, piąta była *Solsticium* zimowe.

Chrześcianie zaczynaią Epokę swoię od przyiścia na Świat Chrystusa Pana, która zaczęła się Roku Świata 4713.

Arabowie i Turcy zaczynaią swą Epokę nazwaną *Hegira*, od ucieczki Machometa z *Meki*, którą uczynił R. 622. Ery, czyli Epoki Chrześciańskiey.

Chro-

Chronologią nazywa się także następstwo Rządzców panuiących, przez Ich Imiona zebrane z Portretów, ułożone w Kopersztychach, lub Numizmatach.

ROZDZIAŁ XV.

O Historyi Cywilney.

Historya iest Obraz przeszłych wieków, okazany teraźnieyszemu i przyszłym wiekom, dla ich oświecenia. W tym Obrazie daią się widzieć Narody niewolnicze, czołgaiące się pod nogami Tyrannów, i też same zrzuciwszy swe kaydany, zniszczywszy Tyrannów, odzyskawszy wolność stały się własnemi Tyrannami.

Rządy podzielone na wiele Władz i Rządzców zamięszania sprawiły ; Zazdrość i wyniosłość Rządzących wznieciły pragnienie iednowładztwa, podniosły woynę domową, okrutnieyszą nad wszystkie woyny z obcemi. Po wylewie obfitym krwie mieszkańców, po spustoszeniu wsi i miast, ieden z sprawców i dowodzców zamieszania zagarnął do siebie całą moc władania, i aby się przy niey utrzymał, zgubił tych wszystkich, którzy mu byli przeciwni, i tych którzyby mogli kiedy dać odpór gwałtom iego ; Wziął przed się za pierwsze Prawidło Rządu zapobiegać wszelkim mieszkańców związkom i zamiarom do zrzucenia nowych kaydan przez naysroższe ściganie mieszkańców naycierpliwszych i nayſpokoynieyszych.

Woyny Religii wzniecone przez Nowatorów różnego wierzenia, a bardziey ieszcze przez tych, którzy szukaiąc zysków w zamieszaniu czynili się obrońcami tego wyznania, którego więcey mocnych wſpolnikow znaleść mogli.

Zaburzenie wielu części świata zatarło i zgubiło szlady nawet Państw, Królestw i Miast naywiększych naysławnieyszych: Gdzież bowiem są owe Cesarstwa, Perskie, Rzymskie &c. potęgą swą całemu Światu grożące? Co widziemy z owych czterech Rzeczypoſpolitych Greckich i z Rzymskiey szczęśliwym boiem i Naukami słynących? Gdzie iest Miasto Babilonia dziw Świata? Jakiego losu popadły owe niezmierne Miasta: *Troja*, *Memphis*, *Theby*, *Tyr*, *Sydon*,

Sydon, Palmira, Kartagena i inne im podobne. Nie wiadomo nawet iest z pewnością, w którym położeniu i mieyscu stały Miasta *Babilon, Theby, Niniwa* i *Tanis*?

Otoż iest Obraz czyli wzór ogulny Historyi Świata i Narodów; Niewiadomi obrotu tey machiny Dziejów ludzkich daią się łatwo zwodzić nadzieiami lepszego losu; Uwiadomieni tłumią w sobie te Prawdy, które ich odwodzą od Przedsięwzięcia ich łudzącego w nadziei sławy i szczęścia.

Niewiadomość Historyi, iest wieczna dziecinność, mówi *Cycero*. Nie wiedzieć bowiem, co się na świecie działo i dzieie, iest to bydź w tym stanie ciemności, w którym się znayduie człowiek, gdy się rodzi.

ROZDZIAŁ XVI.

O Historyi Naturalney.

Historya Naturalna iest wiadomość tego wszystkiego, co się znayduie na ziemi, w ziemi, i w wodach i na powietrzu.

Sam Człowiek i co go tylko otacza i interessuie, iest tworem i składem natury. Cała Historya Naturalna składa się z trzech części generalnych: Ze zwierząt, roślin i minerałów.

Nie znać tego, na co patrzemy, czym się utrzymuiemy, czego łatwo dochodzić możemy, iest nie chcieć poznać nas samych i naszych własności, które Opatrzność nam nadała.

dała. Wszystkie bowiem Dary natury Stworca ich, przeznaczył ie Człowiekowi, i dla tego dał mu światło rozumu, aby go nad inne zwierzęta wywyższył, i onych go Panem uczynił, aby tymże rozumem Człowiek zaſzczycony, dochodził i poznawał to wszystko, co okiem widzieć może, aby poszukiwał tego, co ziemia wody i powietrze w sobie zamykaią i utrzymuią.

Poznać może Człowiek i powinien to przynaymniey, co służy do iego potrzeb, wygod i do dobrego mienia. Są bowiem Zwierzęta, które go żywią i na niego pracuią; Rośliny, które mu służą do pożywienia, zdrowia i miszkania; Wody które pragnienie iego zasilaią, żyzności dodaią,

prace iego zmnieyszaią, przez swoy bieg i unoszenie ciężarów. Minerały, bogactwa wewnętrzne ziemi, nie tylko same z siebie służą do pierwszych potrzeb Człowieka, ale ſposobią go do użycia inych darów natury. Ziemia małeby wydała rolnikom pożytki bez żelaza, drzewo i kamień użyćby się nie dały bez żelaza, a przynaymniey z małym pożytkiem, a wielką trudnością. Pieniądz koniecznie potrzebny do kupna rzeczy, czyli ich zamiany, aby był z materyi twardey, do zepsucia trudney; do przeniesienia łatwy, musi bydź zrobiony z miedzi, srebra, lub złota; Tych więc metallów znaiomość Człowiekowi koniecznie potrzebna.

Kamień tak wapienny, iako i opoczy-

czysty czyni budowle mocne, trwałe, wygodne i ſpaleniu mniey podległe, iak drewniane. Kamień iest gniazdem i składem minerałów, które się w nim ukrywaią; Bez poznania więc rodzaiów i gatunków kamieni, nie można wynaleść w nich minerałów.

Kamienie twardsze służą do kruszenia miększych. Minerały daią ozdobne kolory krzyształóm, które im są twardsze, tym iaśnieysze i cięższe; Dla tego krzyształ dyament nazwany ma tę własność w naywyższym stopniu, iż zdatny iest do użycia, rozdzielania i polerowania innych krzyształów i kamieni mniey twardych od niego, przez samo tarcie. Wsławili się w tey Nauce u Rzymian *Pliniusz*, u Francuzów *Bufon*, u Szwedów *Linneusz*.

ROZDZIAŁ XVII.

O Prawie.

Prawo iest zbior nakazów Władzy Prawodawczey, które daią Człowiekowi pewne Prawidła, iak się ma zachować w ſpołeczeństwie ludzkiem.

Każde Prawo ma w swym względzie trzy powszechne Objekta: Osoby, Rzeczy i Uczynki.

Dzieli się Prawo na cztery pryncypalne Klaſsy: Na Prawo Boskie, Naturalne, Narodówe i Cywilne. Prawa Boskie i Natury pochodzą od BOGA, iako Autora prawego wierzenia i Stworcy natury, pierwsze przepisuie Prawidła Religii i Moralności,

drugie

drugie daie moc działania podług wyroków pierwszego. Prawo Narodów wyrocznią swoią to stanowi, co te maią czynić, i iak się maią zachować względem swego wzaiemnego bezpieczeństwa. Prawo Cywilne utrzymuie Rząd i ſpokoyność, i sprawiedliwość wewnętrzną, dla jednego Kraju mieszkańców.

ROZDZIAŁ XVIII.

O Algiebrze.

Algiebra iest toż samo, co Arytmetyka. Różnią się tylko w tem, że w pierwszey używaią się do rachunku litery, a w drugiey liczba.

Pierwsze Dzieło Algiebry wydał *Diophant* wieku 4., *Hippacya* Corka *Theona* napisała Kommentarz wielce chwalony. Wydoskonalił tę Naukę *Descartes* a znaki Algebraiczne wynalazł *Wieta*.

Potrzebna iest Algiebra i użyteczna do Geometryi, Mechaniki, Astronomii i Matematyki.

ROZDZIAŁ XIX.

O *Żeglarstwie*.

Żegluga czyli Nawigacya iest Nauką i sztuka Marynarska, do którey należą karty Hidrograficzne, dla niey szczególniey zrobione; Kompas, i Sta-

tek,

tek, ktorego znacznieysze części i narzędzia są: Rudel, Maszt, Żagiel, Kotwica i wiosła.

Gdy nie iest wiadomo, kto wynalazł pierwsze narzędzia wodne do pływania, sądzą, że Arka Noego naypierwsza była tego rodzaiu budowa.

Kompas skazuie dyrekcyą okrętu, w którey iest, a ztąd daie poznać płynącym w którą stronę płyną w czasie nayciemnieyſzey nocy. Przed wynalazkiem kompaſsu nie można było pływać w nocy po morzu; Wynalazł Kompas *Aloyzy Gioia* Genueńczyk na początku Wieku XII, ale nie iest wiadomo, kto pierwszy dostrzegł, że igła Magnesowa Kompaſsu zawsze ciągnie i obraca się ku północy; a tak skazuie pewny obrot i dyrekcyą Okrętu.

Sezostrys Krol Egiptu był pierwszy, który użył Okrętu woiennego i odważył się puścić w odległe Kraje za morzem czarnym będące.

Żeglugi tak Rzek, iak Morza są wielce pożyteczne dla ludzi: Żywią ich przez połów ryb, przynoszą im z odległych mieysc i Krajów rzeczy potrzebne do życia, budowli i ubiorów; zbliżaią do siebie Narody nayodległeysze. Dopomagaią Europeyczykom do wynalezienia nieznaiomych im Krajów i Narodów; Bogacą ich przez Handel, bez którego, wszystkie Kraje byłyby w ciemności, nieczynności i niedostatku.

ROZDZIAŁ XX.

O Astronomii.

Astronomia szuka i usiłuie dochodzić różności Planet, ich wielkości i poruszenia. Jest to iedna z naydawnieyszych Nauk, znali ią Chaldeyczykowie, Izraelici, Egipcyanie, Grecy i Rzymianie.

Chaldeyczykowie chlubią się wielkim Astronomem *Zoroastrem* Królem Baktryanów, który żył na lat 500. przed zburzeniem *Troi.*

Astronomia użyteczna iest do Chronologii, Geografii i Żeglugi.

Pythagoras pierwszy poznał okrągłość Ziemi, Antypody, przyczyny światła i zaćmienia Miesiąca.

Systema czyli wzory Astronomii znakomitſze są trzy: *Ptolomeusza Kopernika* i *Tychona Brahe*; Pierwszy utrzymuie, że Ziemia stoi, a Planety w około niey obchodzą; Drugi, że się Ziemia obraca około Planet; Trzeci godzi.

Ptolomeusz żył w Alexandryi około R. 138. *Kopernik* Kanonik Warmiński rodził się w Toruniu R. 1473.

ROZDZIAŁ XXI.

O Astrologii.

Niektórzy mylnie sądzą iedną bydź Nauką Astronomią i Astrologią, ta bowiem ostatnia nie więcey z obrotu Planet sądzi, i przepowiada, iak odmia-

odmianę powietrza, pogody, lub sło-ty, i takowa nazywa się Astrologią Naturalną.

Astrologia wieszcza przepowiedać usiłuie przypadki przyszłe wszelkiego rodzaiu, których obrot ukryty iest ludzkiemu dowcipowi. Poznano się dawno w Europie na bałamuctwie wieszczków; Sztuka ich nie popłaca, iak na brzegach Gangesu i Eufratu, gdzie Bramniowie, Bonzowie i Talopinowie wielkie z niey zyski odnoszą.

Kato pytany, coby miało znaczyć, że buty ziedzone były od szczurów? Odpowiedział, że w tym nic osobliwego nie widzi, ale raczey byłoby się czemu dziwić, gdyby szczury były ziedzone od butów.

ROZDZIAŁ XXII.

O Chimii.

Chimia uczy poznawać naturę i przymioty czyli własności ciał ziemskich, przez ich doświadczenie w ogniu, solach i kwasach. Chimia wzięła swe początki prawie od początku Swiata, lecz dał iey pierwsze Reguły i Prawidła *Trysmegist* Król Egiptu, który żył na łat 1900. przed Narodzeniem Chrystusa.

Chimicy szukaiąc często rzeczy nieznaiomych i do docieczenia niepodobnych, odkryli przypadkiem wiele pożytecznych, w użytku mineralogii czyli metallów, tak do lekarstw, iako i do wielorakich Kunsztów.

Paracels Szwaycar rozumiał, że przez Chimią doszedł ſposobu utrzymywania długiego życia ludzkiego, lecz sam umarł maiąc lat 48.

Inni Chimicy zapędzili się ślepo do robienia złota z różnych podleyszych minerałów, lecz rozsypawszy wiele złota, w tym usiłowaniu, siebie i wielu bogatych do ubostwa przywiedli. Wydoskonalili Chimią w wieku naszym Francuzi *Lavoisier* i *Stale*

W wieku przeszłym zbyt płonne sekreta tey nauki nie zasługuią na nazwisko Chimii, przeto ią Alchimią nazywaią i tym nazwiskiem od prawdziwey Chemii różnią.

ROZDZIAŁ XXIII.

O Nauce Lekarskiey.

Nauka Lekarska wzięła swe Prawidła od *Hipokrata*, który żył przed Narodzeniem Chrystusa na lat 460. Na początku tego wieku wsławił się *Boerhave Hollender*; Był w Polszcze uczeń iego *P. Reiman* w usługach *Xcia Czartoryiskiego* Woiewody Ruskiego. Dziś naysławnieysze w Medycynie systema iest Anglika *Brouna*.

U Greków wsławił się lekami *Eskulapiusz*, tak dalece, że go za bożka czcili.

Poznanie chorob i ich przyczyn iest pierwszą umieiętnością lekarza, druga iest znaiomość stanu fizycznego,

go, to iest temperamentu Człowieka, trzecia, ſposób leczenia. Ten tylko bydź może Doktorem doskonałym, kto te trzy umieiętności posiada; Do tych zaś osiągnienia trzeba bydź Medykowi Anatomistą, Chimistą, Fizykiem i Botanistą.

Przyczyny chorob ludzkich pochodzą zwykle ze złego, lub zbytecznego iedzenia, z oſpalstwa, lub bezsennych nocy trawienia, i zbytków wszelkiego rodzaiu. Kto więc chce uchronić się od wielu chorob i życie swe mieć czerstwe i długoletnie, trzeba żeby się chronił wszelkich zbytków i gnusności.

Z doświadczenia każdy się o tey prawdzie przekonać musi: Że regularne życie utrzymuie zdrowie, a czy-

a czyste sumienie myśl spokoyną i wesołą, co także iest wielką pomocą do zdrowia.

ROZDZIAŁ XXIV.

O Botanice.

Botanika iest znaiomość Drzew, Krzewów i Zioł; Z tych wiele iest użytecznych do lekarstw, tak z nich samych, iako z ich kory, liścia i fruktu, który się na nich rodzi.

Zioł lekarskich w Botanice poznanych rachuią rodzaiów 18000.

Nauka powszechney Botaniki iest bardzo obszerna, i iest częścią Historyi Naturalney. Oprocz lekarskiey

skiey potrzéby Botanika zamyka w sobie niezliczone użytki dla Człowieka, bo mu daie zboże, napoie, warzywa, łuczywa, frukta, drzewo, farby, żywice &c. W wieku naszym wsławił się szczegolniey herboryzacyą Szwaycar *Tournefort.* Flory w różnych oświeconych Narodach drukowané z roślinami nayżywiey illuminowanemi przekonywaią nas o niezmiernym wzroście tey Nauki za naszych czasów.

ROZDZIAŁ XXV.

O Anatomii.

Anatomia iest Umieiętność, która uczy rozbierać rzeczy stworzone na części, dla poznania ich składu.

Bardzo iest ta Nauka potrzebna lekarzom, tak ludzi, jako i wszelkich zwierząt; Jak bowiem może tén naprawić machinę, który składu i części wewnętrznych nie zna?

Anatomia znaioma była *Hipokratesowi* naydawnieyszemu i nayznakomitſzemu Lekarzów Nauczycielowi.

U Rzymian ściśnięta była ta Nauka, co do Mechaniki składu ludzkiego, gdyż u nich ciała umarłych z obowiązku Religii całkiem palono; *Gallien* więc ich Lekarz i Anatomista małpy tylko rozcinał.

ROZDZIAŁ XXVI.

O Monetach.

Monet czyli pieniędzy używanie, jak dawne iest między ludźmi, wiedzieć dokładnie nie można; To pewna, że Grecy ieſzcze ich nie używali przed woyną Troiańską.

Pierwsze używanie pieniędzy przyznaią *Filidonowi* Królowi *Argos* wſpołczesnemu *Likurga* Prawodawcy *Spartanow*, który iako ich Prawodawca, zabronił im używania pieniędzy. *Daryusz* Krol Perski wprowadził pieniądze do swego Kraju i pierwszy kazał bić medalle, czyli numizmata, które nazwane były od jego Imienia *Darykami*.

Grécy poźniéy od innych Narodów używać zaczęli monety złotey, i tak mało mieli tego metallu, że *Filip* Król Macedoński kubek złoty kładł zawſze w nocy pod swe wezgłowie, maiąc go w wielkim szacunku.

Lacedemończykowie chcąc pozłocić twarz Posągu *Apollina* nie mogli znaleść dosyć złota w całey Grecyi, aż udać się musieli do *Krezusa* Króla *Lidyi*, wielkiego bogacza.

Rzymianie zaczęli używać Monety za Krola *Serwiusza* R. 220. po założeniu Rzymu.

Polska używała Monety srebrney Czeskiey, pod nazwiskiem groszów Praskich, aż do panowania *Kaźi-*

mierza

mierza W., a złotey, to iest czerwonych złotych węgierskich, aż do *Zygmunta I.*

W Mogolu używaią dotąd skorupek migdałowych za małą monetę.

W Ameryce Mexykańczykowie zamiast pieniędzy używaią ziarn, to iest fruktu Kakao.

W Peru, gdzie naywięcey iest złota i srebra, frukt koku za pieniądze idzie, czyli kursuie.

W Indyach wschodnich i zachodnich używaią skorup ślimaków morskich za drobną monetę.

Są Narody, które handel prowadzą bez pieniędzy, zamieniaiąc rzeczy w naturze, iako to w *Syberyi*, *Laponii*, i *Norwegii*.

W Affryce, Ethiopeyczykowie złoto i sol sztukami zamieniaią.

W Europie tych czasów; gdy naywięcey iest dobytych z Ziemi metallów, naypodleyszą biią monetę, i tak wiele robią papierowey, że się obawiać należy, iżby Papiernie dostarczyć mogły swego materyału na ten rodzay pieniędzy.

ROZDZIAŁ LXXVII.

O Numizmatach.

Znaiomość, czyli umieiętność Nauki Numizmatyczney, daie uwiadomienie Potomności o dziejach odwiecznych, pomagaiąc, a często i zastępu-

stępuiąc Historyą pisaną. Wiele bowiem Dzieł pisaney Historyi zginęło, przez różne przypadki, a ztąd i pamiątka niektórych Dziejów, która się dochowała w Numizmatach metallowych, iako mniey podległych spaleniu, zepſuciu w wilgoci, i trwających w samych wodach.

Znaiomość wyrazów Numizmatyki uczy poznawać zwyczaie dawnych Narodów, Dzieł ich woiennych, Handlu, Obrządków Religii, ubiorów, budowli &c; Dochowanie Mężów sławnych wyobrażenia, które przystósowane do ich czynów dobrych i złych, stwierdzaią to, co o nich napisano.

Pamięć czytanych Dziejów Swiata ułatwiaią Numizmatykę, lepiey bo-

wiem

wiem pamięta się czyn Osoby znaiomey z postaci, iak nie znaiomey.

Numizmata daią poznać wynalazki Rzemiosł, wydoskonalenie ich i upadek, tak, że laty i wiekami można poznać, w których kwitnęły, a w których zaniedbane zostały.

Nakoniec Numizmata bawiąc Młodzież, uczą ich Dziejów Swiata z większą łatwością, niżeli czytanie Książek.

ROZDZIAŁ XXVIII.

O Handlu.

Handel zależy na kupnie i zamianie tego, co Kray, lub szczegulniey ludzie maią do zbycia, a poszukiwania tego, czego im potrzeba.

Kray bez Handlu ubogim bydź musi, ile nie maiąc kopalni złota i srebra, któreby go bogaciły; do Rzemiosł dopomagały, nadgrodę wynalazkom stanowiły.

Mieszkańcy Kraju nie maiącego Handlu, nie maią społeczeństwa z żadnym Narodem obcym, bo Handel wydoskonalił Żeglugę, a ta dopomogła do odkrycia wielu Krajów i Narodów Europeyczykom nie znanych.

Handel wszczął się między ludźmi prawie od początku Świata.

Izmaelici, którym *Jozef* Patryarcha był zaprzedany od swych Braci R. Świata 2176, a przed Narodzeniem Chrystusa na lat 1728: byli to Kupcy, którzy z *Galaad* do *Egiptu* prowadzili wielbłądy i na nich różne szacowne towary. Miasta w handlu nayznakomitfze u Starożytnych były: *Tyr*, *Kartagena*, *Alexandrya*, i *Syrakuza*. Tych zaś czasów nayhandlownieyfze są Porty: *Londyn*, *Amszterdam*, *Marsylia*, *Wenecya*, *Liwurna*, *Tryest*, i *Genua*.

ROZDZIAŁ XXIX.

O Mitologii.

Mitologia iest Nauka Bałwochwalstwa i Baiek Poetów.

Człowiek straciwszy pierwszą swą niewinność, która się Anielskiey równała, zapomniał wkrotce, kto go stworzył, kto go we wszystkie potrzeby do życia opatrzył; A lubo rozpuścił cugle swym namiętnościom, przytłumić iednak glosu serca i rozumu nie mogł; w tym, że musi bydź iakieś Bostwo na Niebie i Ziemi; Szukał Go więc wszędzie, ale iako obłąkany, światłem samych oczów ciała swoiego prowadzony, na co tylko spoyźrzał,

wszystkó miał za Bostwo, tak, że czcił rzeczy godne naywiększey wzgardy i hańby, czcił bowiem nawet występki i zbrodnie.

Starożytni Bałwochwalcy czcili fałszywe Bogi, którym dali mieszkanie na Górze *Olimpu.* Naygłównieyszy zwał się *Jowisz.* Inni byli *Neptun* Bóg Morza, *Pluton* Bóg Piekielny; *Mars* Bóg Woyny. *Wulkan* Bóg Ognia, *Merkury* Bóg Handlu i t. p. Równie Boginie: *Junona*, *Minerwa*, *Wenus*, *Ceres*, *Lucyna*, i t p. Opisanie ich czynów bajeczne zowie się *Mitologią.*

Z tey Nauki *Poeci* biorą rożne allegorye, i obrazy namiętności ludzkich, a między wdziękami swey sztu-

ki liczą zręczne użycie bayki do usług Prawdy.

Wiek ośmnasty zdaie się wracać do owych czasów obłąkania ludzkiego.

ENCYKLOPEDYA
WIADOMOŚCI ELEMENTARNYCH
CZĘŚĆ DRUGA
O KUNSZTACH

ROZDZIAŁ XXX.
O Rolnictwie.

Rolnictwo iest naypierwsze i naypotrzebnieysze Rzemiosło, gdyż przez to utrzymuie się życie ludzkie.

Nay-

Nayznakomitsi w Starożytności ludzie zaszczycili go pracą rąk swoich, tak, że Wodzowie zwycięskich Woysk Rzymskich od pługa szli na woynę, a z tey powróciwszy Tryumfy wſpaniałe w nadgrodę zwycięstw odniesionych odprawiwszy, znowu się udali do uprawy swey Roli, tak że o nich napisano: Owe „ to Ręce wieśniaczą pracą przy. „ tarte, los Rzeczypoſpolitey piasto- „ wały i szczęście Jey stanowiły.

Pracować własnemi rękami w roli nie nie iest możnością każdego, ani potrzebą, ale bydź wcale nie wiadomym darów Ziemi przez Rolnictwo nam od Opatrzności nadanych; iakiemi one ſposoby do nas przychodzą i nas utrzymuią,

iest

iest to daleko grubsza niewiadomość i naganńieyſze zaniedbanie, iak nie umieć obcych Języków, Muzyki, Rysunku, tańcować &c.

Ziemia, Woda, Słońce i Powietrze, iak wszystkie Rośliny wydaią i utrzymuią, tak i zboże. Człowiek ziemię przewraca pługiem i radłem, ziarno w nię wrzuca, a powietrze i słońce też krzewi i rozmnaża.

Wrzucone ziarno w ziemię zbyt suchą i chudą, mały wyda pożytek, lub żadnego, toż samo uczyni ziemia zbyt wilgotna i tłusta; Na tym więc nayſzczegulniey zawisło dobre Rolnictwo, aby ziemia dobrze wzruszona, zorana i rozbita była, tudzież miernie wilgotna i tłusta.

Narzędzie Rolnicze nayprzyncypalnieysze iest Pług, który się składa z piąciu części istotnych: Z trzosła, który ziemię kraie, lemiesza, który skibę podrzyna, zembrata, to iest deszczki okutey żelazem, która ziemię na bok odkłada, sochy, to iest kiia do kierowania lemiesza; i istyka, czyli kozicy, która ziemię zgarnuie z lemiesza.

Naylepſzy iest Pług, w którym zembrat ruchawy, a lemiesz obosieczny.

ROZDZIAŁ XXXI.

O Budownictwie.

Budownictwa początki naypierwsze są w podaniu czasom następnym, któremi się wsławili Nemrod Prawnuk Noego, Fundator Miasta Babilonii i Niniwy. W Egipcie zaś wystawiono Piramidy, czyli Obeliszki niezmierney wielkości; Z tych niektóre dostały się do Rzymu i dotąd są ozdobą tego Miasta; Inne ieszcze stoią w Egipcie, z których naywiększy ma 500 stop wysokości. Architektura iest dwoiaka Rzymska i Gotycka, i ta druga dzieli się na starą i nową, nowa lubo podobna do starey, przecież iest lepsza, i nawet ma swe piękności, grunto-

wność i wielką śmiałość w wysokich Budowlach.

Budowle starożytne nayznacznieysze były: Wieża Babilońska nie dokończona, Kościoł Salomona, który przez siedm lat 25000 ludzi stawiało. Bałwochwalnica *Dyany* w Effezie. Ta stała przez lat 110. i została spalona przez *Erostrata* Szewca, téy nocy w którey się urodził *Alexander W.* Port Ateński Grob *Mozola* Króla Karyi, wystawiony od *Artemizy* Żony Jego; Ztąd potym nazwano wszelkie nadgrobki *Mauzolea*. *Alexandrya* Miasto wystawione od *Alexandra W.* i *Port Pharos* bliski tego Miasta, założony od *Ptolomeusza Filadelfa* Króla Egiptu. Bałwochwalnica *Cerery* i *Prozerpiny*

w Mie-

w Mieście *Eleuzys* mogła mieścić ludzi 30000. Labirynt w *Krecie* wystawiony przez *Dedala*. Bałwochwalnica *Jowisza Kapitolińskiego* wystawiona przez *Tarkwiniusza*, około którey pracowali nayznakomitsi Rzymianie, dla okazania tym większey czci temu mniemanemu Bogu. *Panteon* czyli *Rotunda*, także Bałwochwalnica wystawiona od *Agryppy* w Rzymie, i dotąd w całości stoiąca. Amfiteatr *Wespazyana*, czyli *Coliseum* w Rzymie, przez tegoż Cesarza zaczęty, a od *Tyta Wespazyana* Syna iego skończony, około którego pracowało 70,000 Żydów w niewolą zabranych przy dobyciu Jerozolimy.

Akwedukty czyli wysokie kanały

do przeprowadzenia wody do Rzymu przez mil kilka. Kolumny *Trajana* i *Antonina* Cesarzów dotąd w Rzymie stoiące. Most na *Dunaju* między *Budą* i *Pestem* w Węgrzech postawiony przez *Trajana*, a zburzony przez *Adryana*. Grobowiec *Adryana*, który stał na tym mieyscu w Rzymie; gdzie teraz iest Zamek *S. Anioła*.

Między Budowlami poźnieyſzych czasów, w Architekturze Rzymskiey naywſpanialsza powstała Budowla Kościoł *S. Piotra* w Rzymie. Świat Chrześciański składał się na niego, i kilkudziesiąt Papieżów, a ledwie go wystawiono w przeciągu kilku wieków. *Juliusz II* Papież założył jego fundamenta. Obeliszek stoiący na

placu

placu Kościoła *S. Piotra* postawił *Syxtus V.* Papież, łożąc na jego wystawienie sto tysięcy czerw: złotych; Architektów i Indzinierów ziechało się 500. z różnych Krajów do Rzymu chcących należeć do tego Dzieła, któremu przewodniczył *Fontana* Architekt.

Podług Zdania *Witruwiusza*, Architekt doskonały powinien umieć: *Rysunki*, *Geometryą*, *Muzykę*, *Prawnictwo*; i *Astrologią*.

ROZ-

ROZDZIAŁ XXXII.

O Rysunku i Malarstwie.

Rysunek i malowanie iest Sztuka, w którey różne ułożenie liniy na rzeczy gładkiey i płaskiey, wydaie wſzelkie figury i wyobrażenia, przez światło i cienie grubsze lub cieńsze przez ciemnych i iasnych farb nakładanie.

Niektőrzy przyznaią pierwszość rysunku Kobiecie zowiącey się *Dubitatis*, która odrysowała na murze twarz Męszczyzny, cień oney za wzór wziąwszy. Jakoż wątpićby o tym nie należało, iż cień postaci człowieka dał pierwszy powod i wzór rysunkowi.

Malarstwo wzięło pierwsze swe począ-

początki w Egipcie, gdyż ztamtąd naydawnieysze iego wzory pochodzą. Grecya tę sztukę wydoskonaliła przez *Pamfilego*, *Apellesa*, *Parazyusza* i innych. Rzymianie po Grekach słynęli w Malarstwie. Ale po upadku Państwa Rzymskiego Malarstwo doskonałe w ruinach zagrzebane zostało, prawie przez siedm wieków. Dopiero R: 1250. wskrzesił go *Cimabue Florentczyk*, który założył swą Szkołę w *Florencyi*.

Zaczęto potym dzielić Malarstwo na różne Szkoły i dano im nazwiska od Krajów i Miast, w których ie założono. I tak Szkoła *Rzymska* liczy *Rafała z Urbinu*, który umarł R: 1520. *Juliusza Rzymianina* &c. *Lombardzka Koredzia* i innych.

innych. *Bonońska* trzech Braci *Caradziów*. *Francuzka le Brun*, *Poussin*, *Puget* &c. *Flamancka Van-Eyck*, *Rubensa* i *Vankdych*. *Rubens* umarł 1640. *Niemiecka Alberta Duro*, *Holbeina* &c.

Rodzaiów czyli ſposobów malowań iest dziewięć: Naydawnieyszy *à Guazzo*, *ou à detrempe*, to iest wodnemi farbami, które są z wody, koloru i gummy.

Emalia wydoskonalona od *Ptito* Genueńczyka. *Al fresco*, iak malują na murze, które malowanie iest naytrwalsze, gdy zostanie przez ogień wysuszone. Oleyne malowanie iest naydoskonalsze. *Miniatura* iest naydelikatnieysze malowanie w punktach, czyli kropkach. *Pastel*

robi

robi się suchemi farbami. *En Camayeux* Malowanie iest w iednym, lub dwoch kolorach, iak maluią rzeczy kamienne i miedziane. Malowanie na szkle było dawniey w obszernem używaniu, czego są ieszcze szlady na oknach Kościołów starożytnych.

Mozaikę można liczyć między wzory malarskie, raz że robić iey nie może, tylko malarz, druga że naśladuie malarstwo, czyniąc to przez układanie kolorowych kamyczków, co czyni malarz, przez nałożenie farb.

Malarz doskonały powinien mieć *geniusz* stwarzaiący, umieć rysunek, mieszanie farb, czyli kolorów, sztukę Architektury, Optyki, Historyą

powsze-

powſzechną,naturalną i baieczną; Znać dobrze skład ciała ludzkiego przymioty i przywary ludzkie, zwierząt postać, ruch i własności ich; zgoła dzieła natury szczegulne we wszystkich żywiołach.

Nadewszystko powinien Malarz szanować Religią, obyczayność i przystoyność.

ROZDZIAŁ XXXIII.

O Optyce.

Optyka naucza ſposobów zbliżenia, lub rozciągnienia objektów, do widoku ludzkiego, i onych powiększenia.

Przy-

Przypadkowe złączenie dwoch szkieł iednego wypukłego, a drugiego zaklęsłego, skazało zbliżenie dalekich objektów do widoku i wzroku ludzkiego przez ich powiększenie. Z tego wypadku złożono rozmaite narzędzia i machiny wielce użyteczne.

Perſpektywę wynalazł *Jan Lipperschein* R: 1600. Okulary ordynaryine pierwsze zrobione były R: 1299.

Zwierciadło palące iest wynalazku *Archimedesa*, którym palił *Flotty* Rzymskie przy oblężeniu *Syrakuzy*.

Mikroskop i *Thermometer* wynalazł *Kornelius Drebbel* Holender.

The-

Theleskopu wynalazcą iest *Newton* Angielczyk.

Camera obscura do tych machin należy, gdyż iest istotną Optyką. Oko Człowiecze iest okrągłe, formy *Globu*, części iego są podobne do szkieł Optycznych, do Perspektyw i innych im podobnych składów.

Odkrycie kryształu kamiennego przez Naturalistów, i użytków iego, dało ludziom powod do wynalazku szkła robionego, który wielorakie potrzebom ludzkim przyniosł korzyści. Piszą niektórzy, że za czasów *Augusta* Cesarza Rzymskiego, taki gatunek szkła był wynaleziony, że nie było podległe stłuczeniu, i gdy upadło zaginało się tylko w mieyscu,

którym

którym się dotknęło ziemi, a to zaklęśnienie dało się łatwo wyrównać przez uderzenie młotkiem, lub czym innym.

ROZDZIAŁ XXXIV.

O Sztychu.

Sztychuią się różne wyrażenia rzeczy i figur na kamieniach, na drzewie i na blasze miedzianey, lub inney, z których wybiiaią się kopersztychy.

Zaczęto nayprzod sztychować na drewnianych deſzczułkach i z tych wybiiano kopersztychy. Gdy zaś Sztych przeniesiono na blachę,

na tey używaią ſposobu sztychowania sześciorakiego, to iest: 1. Żelazkiem kończastym. 2. Napuszczeniem w rysy serwaseru, dla mnieyszey pracy. 3. Wydaniem w kolorze iaśnieyszym. 4. W kolorze ciemnym. 5. W kilku kolorach. 6. Wyniosło czyli wypukło, kładąc kolory grubo, co nazywaią manierą, to iest wzorem *mordatr*. Na stali zaś sztychuią czyli wyrzynaią *Numizmata*, monety i herby.

Na kamieniach wyrzynaią wgłąb i wypukło różne wyrażenia. Tego Kunsztu Rzemieślnik był u *Zygmunta I.* Króla Polskiego zowiący się *Korialis* Włoch.

ROZ,

ROZDZIAŁ XXXV.

O Snycerstwie.

Snycerstwo iest sztuka wyrzynania i wykucia różnych figur wyrobionych na drewnie, kości, kamieniu i metallu, czyli to na płask, czyli w składzie figur całkowitych stoiących na postumentach, lub ich części, iako są busta.

Ta sztuka iest dawnieysza od malarstwa: *Izys*, *Ozyrys*, *Semiramis*, *Ninus*, mieli swe Posągi, Bałwochwalcy mieli swych Bożków u *Laban*, w ówym czasie jeszcze, w którym Malarstwo szladu żadnego nie zostawiło potomności.

Babilończykowie i Egipcyanie zdaią się bydź naydawnieysi w używaniu Snycerstwa. Jakoż nic dziwnieyszego (ieżeli to iest pewna o czym pisze *Dyodor*) iak kolossy złote, srebrne i z ziemi zrobione, z woli *Semiramidy* Królowy wystawiono: Posąg iey otoczony stem postaci żołnierzy ze złota zrobionych, stoiący na skale, którey wysokość była 17. staiań, to iest staianie iedno było rozciągłe 125. kroków Geometrycznych.

W Chinach iest Posąg zrobiony z tak wielkiey skały, że nos iego o kilka mil odległości rozeznać można. Tamże iest skał dwie, z których iedna iest postaci Tygrysa, a druga Smoka.

Grecy

Grecy wydoskonalili Snycerstwo, tak że naywiększe piękności natury i sztuki zdawały się bydź własnością ich ręki; Marmur naytwardszy, gdy z warsztatu ich wychodził, nie był iuż martwym, lecz tak, iak gdyby był ciałem ludzi żywych, działaiących bohatyrów i samych Bogów. W czym się nay więcey wsławili *Fidyasz* i *Praxytel*.

Rzymianie Zwycięzcy Greków przenieśli do Rzymu wiele Dzieł Snycerskich Greckich, lecz dowcipu ich przywłaszczyć sobie nie mogli. Zaięci marsowym duchem nie mogli dać przystępu Naukom i Rękodziełom zacnieyszym, gdyż te woyna i szczęk broni rozprasza.

Po upadku Cesarstwa Rzymskiego, i Krajów Włoskich ſpustoszeniu przez Narody Północne Barbarzyńskie, w ruinach ich zagrzebano naypięknieysze Dzieła Snycerskie, z niektórych ledwie części potłuczone pozostały przy Bałwochwalnicach ſpalonych, i Pałacach zburzonych.

Od ſpustoszenia Rzymu aż do szesnastego wieku Snycerstwo w zaniedbaniu było, w którym *Leon X.* Papież i *Kosmus I.* Wielki Xiąże Toskański, obydwa Medyceuszowie, i wielcy Nauk i Rzemiosł Protektorowie wskrzesili upadłe Snycerstwo wſpieraiąc dowcip w tey mierze bardzo rzadki *Michała Anioła Bonarotti*, który doskonałością swey sztuki zbliżył się do Dzieł Greckich;

Z iego szkoły wyszli sławni Uczniowie, *Bouchardon* i *Pigale* Francuzi. *Bernini* także sławnym się uczynił we Włoszech i we Francyi.

ROZDZIAŁ XXXVI.

O Sztuce Odlewania Posągów.

Gdy metal wystawiony na wiatry słoty trwalszym się okazał nad kamień, wynaleziono sposób odlewania Posągów w metallu, chcąc uwiecznić pamiątkę Dzieł znakomitych.

Podług wielkości machiny, którą chcą odlewać, robią formy, w które roztopiony metal wpuszczaią, ten zaś naylepszy iest z miedzi z cyną zmię-

zmięszaney, tym sposobem i harmaty i dzwony odlewaią.

Posąg brondzowy iest w *Rzymie* Cesarza *Marka Aureliusza* na koniu siedzącego. tak doskonale zrobiony, że koniowi ruchu tylko nie dostaie.

W Wenecyi na Kościele *S. Marka* były konie brondzowe wielkiego szacunku, ktore Francuzi zabrali w czasie teraźnieyszey woyny.

W Paryżu były trzy Posągi tegoż gatunku, *Henryka IV*, *Ludwika XIV* i *XV*, te zgruchotane zostały od tych, którzy usiłuią potęgę brondzową zamienić w wolność żelazną.

W tey sztuce wsławił się *Jan* z Bononii rodem.

ROZDZIAŁ XXXVII.

O Mechanice.

Mechanika wszystko to w sobie zamyka, cokolwiek do składu wszelkich machin należy.

Bez machin nie można budować, ani murować.

Machiny i wszelkie narzędzia budownicze ułatwiaią roboty, bo wſpomagaią niedostatnie siły ludzkie: Dzwigaią ciężary i umacniaią ie na ziemi i w ziemi.

Zacząwszy od drabiny i rusztowania wszystko pomocne do budowli, iest mechaniczne.

Archimedes Sycyliyczyk, krewny *Hierona II.* Krola *Syrakuzy* wydoskonalił Mechanikę tak daleko, iż powiedział: że gdyby była druga ziemia, na któreyby mogł swoie machiny postawić, toby tę na którey mięszkamy, podniosł ku obłokom.

Tenże *Archimedes* w czasie obleżenia *Syrakuzy* przez Rzymianów, machiną swą rzucał ogromne kamienie na Flottę Rzymską, i wiele w niey czynił szkody. Lecz gdy Miasto to zdradą dobyte zostało od Rzymianów, *Archimedes* zabity został i nie zostawił potomności wzorów swych przedziwnych wynalazków. Na nowo gieniusz ludzki pracować w tey mierze musi, i iuż się znacznie rozszerzył, gdy wynalezione

są

są łatwe ſposoby przez mało kosztowne machiny do dźwigania wielkich ciężarów. *Pius VI.* Papież wystawił wielki Obeliszek w Rzymie na placu zwanym *Monte-Citorio*, nie używaiąc tych kosztów i podobnych machin, których potrzebowano stawiaiąc podobny Obeliszek na placu Kościoła *S. Piotra*.

Zegary i rożne figury ruchawe, które *Automatami* nazywaią, wszystko to Mechanika wydaie.

Pierwszy Zegar biiący w Europie złożył *Pacificus* Archidyakon w Weronie w roku 850.

ROZ-

ROZDZIAŁ XXXVIII.

O Hidraulice.

Hidraulika uczy użytku wod do potrzeb ludzkich.

Jak sprowadzać wody i one odwracać? daie ſposób Hidraulika.

Zacząwszy od studni, pomp, młynów, tartaków i upustow, wszystko iest Hidrauliką.

Tą umieiętnością prowadzeni wynaleźli fontanny i kaskady, połączyli Rzeki i Morza, przez co ułatwili handel, zbliżyli ku sobie Kraje i Narody.

Hidraulika wielce iest użyteczna do wyciągania wod, które ziemię

wewnętrznie zalewaią, a przez to przeszkadzaią do dobywania potrzebnych minerałów. Szluzy osuszaią błota i bagna Hollenderskie, i tym iedynie ſposobem czynią ten Kray mieszkalnym.

Cyrus Krol Perski przez odwrócenie *Eufratu* Rzeki od *Babilonii* dobył tego Miasta.

W Londynie pierwszą taką machinę Hidrauliczną wynaleziono, w którey woda gotowana w kotle, z tegoż wydaiąc parę obraca koła żelazne, które zwyczaynym pomp ſposobem i obrotem ciągną wodę z Rzeki *Tamizy* na wysoką górę, i całemu Miastu wody obficie dodaią.

Pod *Paryżem* w *Marly* iest ma-

china na Rzece *Sekwanie*, którey koła obracane od Rzeki ciągną wodę do góry i dodaią iey obficie do fontan Wersalskich.

W bliskości *Neapolu* w *Kazercie*, w mieyscu mieszkania letniego Króla Neapolitańskiego prowadzone są wody, o mil kilka odległości przez pięć skał wierconych, dwie góry od siebie znacznie odległe złączone mostem bardzo długiem i wysokiem, przez wierzch którego płyną wody i rurami podziemnemi ciągną się aż do parku i ogrodu przy Pałacu będących.

ROZDZIAŁ XXXIX.

O Muzyce.

Muzyka iest umieiętność ucząca użycia głosu miłego dla słuchu, przez reguły harmonii.

Znali Muzykę ludzie od stworzenia Świata: *Jubal* Syn *Lamecha* wynalazł *Psalteryon*, instrument podobny do gęśli, także i arfę; Było to R: 1040. po stworzeniu Świata.

Muzyka iednak wzięła dopiero swóy wzrost u Żydów a wydoskonalenie od Greków.

Muzyka nayprzod używana była przy Obrządkach Czci Boskiey poświęconych; potym do woyny, na

koniec

koniec do domowey zabawy i widowisk Theatralnych.

Śpiewanie iest wrodzone każdemu Człowiekowi, w iakimkolwiek znayduie się losie: Szczęśliwy okazuie śpiewaniem wesołość, strapiony smutek, podróżny i pracownik swe trudy, modlący się pienie swe Czci Boskiey poświęca, niewolnik ostrość swych więzów wynurza, woiownik bitwy i zwycięstwa swe głosi; Pasterz trzodom swym przyśpiewuie; Dziki nawet człowiek umieraiąc bole swe i zgon życia nuci. Turczyn tylko ponury nie śpiewa, lecz gwizda. Znayduią się nawet w Tureckim Narodzie całe Pokolenia, w których nie widziano iednego z nich człowieka śmieiącego się.

W tym wieku śpiewanie i Muzyka Instrumentalna wielce się wydoskonaliła.

ROZDZIAŁ XL.

O Tańcu.

Taniec i skok wrodzoną iest Człowieka skłonnością, z którey zrobiono Sztukę i Naukę. Używaią ludzie tańców i pląsów od stworzenia człowieka.

Izraelici tańczyli przy Obrządkach Religii, i tak Król Dawid idąc przed Arką przygrywał na Arfie i wyskakiwał.

Bałwochwalcy przy Ofiarach Bożyszczom czynionych tańcowali. Gre-

cy i w tey sztuce nad inne Narody celowali. Rzymianie zaś gardzili tą zabawą, tak dalece, że *Cycero* był tego zdania, iż, aby chcieć skakać i tańczyć, trzeba bydź piianym, albo mieć zmysły pomieszane.

Europeyczykowie naśladuią teraz i w tym Narody dzikie tańcuiąc koło drzewa. Oby! ten taniec dał im to uzdrowienie, które odnoszą tańcuiąc chorzy ukąszeni od *Tarantuli*. (b)

Taniec teraźnieyszy kręcony na podobieństwo wiatraka, przypomina prze-

(b) *Tarantula* Paiąk, gdy ukąsi człowieka jadem nabawia go manii i letargu, z których wychodzi przez gwałtowny taniec i poty, które po nim następuią.

przestrog, która się dzieciom daie, aby się w kołko, iak fruczka nie kręcili, bo dostaną zawrotu głowy; lecz tego wieku maią bydź głowy mocnieysze, niż dawniey, gdyż teraz wysoka mądrość panuie; Ale gdyby się spytać przyszło, w czym ona się wydaie? Jakie z niey pożytki społeczność ludzka odnosi? Cierpiałaż ona kiedy więcey? Podobnoby się z odpowiedzi pokazało: Próżność, próżności i wszystko próżność „ *Vanitas Vanitatum & omnia vanitas.*